



Inflação e Crescimento no Longo Prazo

*José Luis Oreiro**

*Rodrigo Ayres Padilha***

A inflação alta imputa prejuízos elevados ao crescimento, seja por criar custos financeiros elevados, variabilidade excessiva dos preços relativos e constituir-se de um processo instável para o cenário macroeconômico. É possível, por outro lado, que a inflação baixa venha a ajudar o crescimento, por apresentar-se como um mecanismo de acomodação dos desequilíbrios reais da economia, como os choques de oferta, a negociação de contratos de trabalho, etc.

Na medida em que o Brasil caminha para uma taxa de inflação de longo-prazo de 4% ao ano, reabre-se o debate a respeito de qual seria a taxa ótima de inflação a ser perseguida pelo Banco Central no longo-prazo. Nesse contexto, deve-se observar que o valor atual da meta de inflação no Brasil (4,5%) já é superior às expectativas de inflação de 2006 e do próximo ano. Alguns analistas propõem que a meta inflacionária deveria ser reduzida, seja porque há espaço para a queda ou dado que ela é superior às metas vigentes nos países desenvolvidos. Discutimos neste artigo se a meta atual é ou não apropriada para o Brasil.

Os problemas causados pela inflação são evidentes quando a taxa de inflação é alta (superior a dois dígitos, por exemplo), pois recursos escassos da economia são alocados de forma ineficiente para o mercado financeiro, ocorre uma variação excessiva nos preços relativos, impõe-se um imposto inflacionário que recai majoritariamente sobre os mais “pobres” e, normalmente, inicia-se um processo cumulativo que pode levar à hiperinflação. No entanto, os custos da inflação não são tão claros quando a inflação é baixa, ou seja, para uma taxa de inflação de um dígito por ano. Com efeito, os estudos empíricos dos efeitos da inflação sobre o bem-estar não são conclusivos e, em alguns casos, apontam para a existência de uma relação positiva entre inflação e crescimento no longo prazo¹.

Os potenciais benefícios de uma inflação baixa incluem a facilitação dos ajustamentos no mercado de trabalho, pois na medida em que os salários nominais são rígidos para baixo, a inflação permite que uma redução no salário real seja empreendida sem que haja

* Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: joreiro@ufpr.br

** Mestrando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor das Faculdades Santa Cruz de Curitiba. E-mail: rod_padilha@yahoo.com.br.

¹ A relação ligeiramente positiva entre a inflação e o crescimento é encontrada, por exemplo, por Sarel (1996) e Ghosh e Phillips (1998).

cortes no nível de emprego². As evidências empíricas para os Estados Unidos coletadas por Groshen e Schweitzer (1997) sobre este efeito, apontam para a sua operação quando a inflação se encontra em até 5%. Alguma inflação também é importante para manter a economia distante de um problema ainda maior, a deflação, cujos efeitos nocivos sobre o sistema econômico foram mais do que comprovados pela Grande Depressão de 1929. No entanto, a inflação baixa também tem seus custos, tais como a distorção nos impostos fixados nominalmente (como o imposto de renda), pois a carga tributária sobe mesmo quando os contribuintes não auferem aumentos reais nos seus rendimentos³; possibilidade da criação de alguns mecanismos de indexação, aumentando os efeitos da inércia inflacionária, etc.

O balanço entre custos e benefícios não é fácil de ser resolvido empiricamente, uma forma de analisar o problema é determinar a relação entre a inflação e o crescimento no longo prazo. O efeito negativo da inflação aparece normalmente nos estudos empíricos que postulam uma relação linear entre as variáveis, mas a magnitude do efeito é pequena, incompatível com as experiências de alta inflação e desempenho econômico medíocre.

O estudo de Sarel (1996) investigou a existência de uma relação não-linear entre as duas variáveis, e os resultados apontam um efeito positivo (mas insignificante em geral) para valores inferiores a uma taxa de 8% ao ano, e fortemente negativo a partir deste valor. No entanto, o estudo de Sarel só contém dados até 1990, sendo provável que a relação tenha mudado em virtude da maior ênfase no combate à inflação. Há de fato uma redução perceptível nas taxas médias de inflação mundial a partir dos anos 90.

A metodologia de Sarel foi replicada pelos autores do presente artigo para 55 países com dados até 2004, com o intuito de reavaliar a relação entre inflação e crescimento, e discutir as suas diferenças entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. A estimação segue os estudos tradicionais dos determinantes do crescimento, onde a variável dependente é a taxa de crescimento do PIB *per capita* sendo explicada pela renda *per capita* inicial (para testar a convergência no crescimento), pela taxa de crescimento da população, pelo percentual de investimento no PIB, o percentual dos gastos do governo e pela variação dos termos de troca⁴, além da taxa de inflação. Seguindo a recomendação de Sarel (1996), dado que as observações para a taxa de inflação têm uma distribuição bastante assimétrica à direita, isto é,

² Este ponto foi explorado pioneiramente por Tobin (1972).

³ Dependendo da estrutura dos impostos, este efeito pode ser bastante negativo. Ver Feldstein (1996).

⁴ A introdução da variação dos termos de troca é feita para isolar a correlação negativa entre crescimento e inflação no caso dos choques negativos sobre os termos de troca.

estão concentradas no espectro de menor valor, trabalhamos com uma transformação da taxa de inflação, o \ln da inflação. O valor da quebra⁵ é escolhido de forma a maximizar o R^2 da estimação econométrica.

Os resultados apresentados na tabela 1 abaixo, apontam para uma queda da taxa de inflação a partir da qual o crescimento é prejudicado: dos 8% obtidos no estudo de Sarel o valor reduz-se a apenas 2,5% para o conjunto dos países. Este valor está de acordo com a inflação média nos países desenvolvidos e poderia indicar que uma meta de inflação como a do Brasil, de 4,5%, é contraproducente para o crescimento. No entanto, ao considerarmos apenas os países em desenvolvimento, a taxa de quebra na relação eleva-se para 5,1% contrariando a premissa anterior, ao passo que se considerássemos apenas os países desenvolvidos o valor cairia para apenas 2,1%. Os resultados são estatisticamente significativos e apontam uma diferença de cerca de 3 p.p. entre a inflação “ótima” para países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Grupos de Países	Todos	Países Desenvolvidos	Países em Desenvolvimento
R^2	0,5978	0,6834	0,5728
Observações	336	96	240
Valor da Quebra	2,5%	2,1%	5,1%
Variável dependente: Crescimento do PIB per capita			
Constante	0,3336302	0,3561859	0,3349428
LN da inflação	0,005622	0,0080728	0,0018363
Quebra	-0,0142325	-0,0197364	-0,0112985
Taxa de crescimento da população	-0,5499639	0,364807	-0,7149263
Investimento/PIB	0,0185557	0,0358053	0,0167706
Gastos do governo/PIB	0,001653	0,0026263	-0,0004252
Variação nos termos de troca	0,1010945	0,1617251	0,0932082
LN da renda per capita inicial	-0,0381043	-0,0417373	-0,0387591
Efeito da inflação após a quebra	-0,0086104	-0,0116635	-0,0094622
Teste de Breush-Pagan para a presença de efeitos aleatórios	chi2(1) = 33 Prob > chi2 = 0,0000	chi2(1) = 9,60 Prob > chi2 = 0,0019	chi2(1) = 24,00 Prob > chi2 = 0,0000

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da pesquisa.

Nível de Significância: * $p < 0,10$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,01$

⁵ A quebra é definida através de uma variável *dummy* que assume valor zero para $(\pi < \pi^*)$ e valor $(\ln \text{ncpi} - \ln(\pi^*))$ para $(\pi \geq \pi^*)$.

Os resultados da tabela 2 apontam não só para a diferença entre as *quebras*, mas que o efeito negativo da inflação sobre o crescimento após a quebra⁶ é mais oneroso no caso dos países desenvolvidos. No entanto, quando o valor da inflação está abaixo da meta, o impacto só é positivo sobre o crescimento para os países desenvolvidos ou para o conjunto da amostra. O impacto do dobro de inflação após a quebra sobre a taxa de crescimento do PIB *per capita* é de cerca de -0,67% para os países em desenvolvimento, contra -0,84% no caso dos desenvolvidos⁷. Embora a diferença não seja tão grande (e ambos os coeficientes sejam significativos a 1%), se considerarmos os limites inferiores e superiores do intervalo estimado, o impacto no caso dos desenvolvidos compreende-se entre (-1,5% e 0,21%), enquanto para os países em desenvolvimento os limites dos intervalos são (-1% e 0,35%). As outras variáveis na regressão têm o efeito esperado de acordo com os estudos sobre os determinantes do crescimento.

A diferença na meta ótima de inflação entre países desenvolvidos e desenvolvimento pode ser resultado de uma série de fatores históricos, mas um argumento teórico de comércio internacional é normalmente utilizado para explicar esta diferença. Trata-se de uma consequência do efeito Balassa-Samuelson. O efeito deriva-se da diferença de produtividade entre os setores de bens comercializáveis e não-comercializáveis. Dado que os setores dos bens comercializáveis são expostos à concorrência externa, a sua produtividade é normalmente mais elevada e os salários reais mais altos, mas como a determinação dos preços no setor de comercializáveis é externa, os preços neste setor sobem menos do que nos setores de bens não comercializáveis. No entanto, os salários são determinados internamente devido à pequena mobilidade da mão-de-obra, fazendo com que a concorrência entre os setores promova uma equalização dos salários, inflando os preços dos bens não-comercializáveis devido à sua menor produtividade. A consequência deste efeito sobre a inflação é que a convergência de renda dos países em desenvolvimento em direção aos desenvolvidos, tenderá a elevar o preço relativo dos bens não-comercializáveis dentro dos países, pressionando os indicadores de inflação⁸.

A conclusão a que podemos chegar é que a meta para a taxa de inflação brasileira não precisa ser mudada nos próximos anos, pois ela se encontra em um patamar inferior à média

⁶ Repare que o efeito líquido da inflação sobre o crescimento após a quebra é a soma dos coeficientes para o Ln da inflação e a variável Quebra.

⁷ A comparação aqui inclui as *dummies* para os países.

⁸ Este ponto é explorado por Amato e Gerlach (2002).

da *quebra* para os países em desenvolvimento, e que não traz, portanto, prejuízos evidentes ao crescimento econômico. As atenções das autoridades monetárias devem ser voltadas a outros assuntos de urgência que impedem o crescimento da economia brasileira.

Referências bibliográficas

- AMATO, J. D; GERLACH, S. (2002). "Inflation targeting in emerging market and transition economies: Lessons after a decade" In: *European Economic Review*, Vol. 46, p. 781-790.
- FELDSTEIN, M. (1996). "The Costs and Benefits of going from Low Inflation to Price Stability" In: *National Bureau of Economic Research*. Working Papers, nº 5469, February.
- GHOSH, A.; PHILLIPS, S. (1998). "Warning: Inflation Maybe Harmful to Your Growth" In: *IMF Staff Papers*, Vol. 45, nº 4, p.672-710.
- GROSHEN, E. L.; SCHWEITZER, M. E. (1997). "Identifying Inflation's Grease and Sand Effects in the Labor Market" In: *National Bureau of Economic Research*. Working Papers, nº 6061.
- HESTON, A.; SUMMERS, R.; ATEN, B. (2006). *Penn World Table Version 6.2*. In: Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP). September.
- SAREL, M. (1996). "Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth" In: *IMF Staff Papers*, Vol. 43, nº 1, p. 199-215.
- TOBIN, J. (1972). "Inflation and Unemployment" In: *The American Economic Review*, Vol. 62, nº 1/2, p. 1-18.
- WORLD BANK (2006) "World Development Indicators" In: *WDI On-line*, World Bank, Washington.

